

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

PCT

siehe Formular PCT/ISA/220

CT IPS AM Mch P

rec. FEB 17 2005

IP

time limit 17.05.05

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER  
INTERNATIONALEN  
RECHERCHENBEHÖRDE  
(Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220 2003 P08612W0

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050845

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

19.05.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

13.06.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

G06T11/20

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Rockinger, O

Tel. +49 89 2399-2998



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche -
	Nein: Ansprüche 1-7
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche -
	Nein: Ansprüche 1-7
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-7
	Nein: Ansprüche: -

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

\*\*\*

1. Die gegenwärtigen Anmeldeunterlagen erfüllen nicht die Erfordernisse des Artikels 33 PCT da der Gegenstand der **Ansprüche 1 - 7** nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT ist.
2. Im Lichte des gegenwärtig zugänglichen Standes der Technik ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen, sämtliche Erfordernisse des Artikels 33 PCT erfüllenden, Anspruch bilden könnte.

\*\*\*

**DOKUMENTE ZUM STAND DER TECHNIK**

3. Im folgenden wird auf die Dokumente **D1** bis **D3** entsprechend ihrer Erwähnung im Internationalen Recherchenbericht Bezug genommen.

**ANMERKUNGEN ZUR NEUHEIT UND ERFINDERISCHEN TÄTIGKEIT**

4. Das Dokument **D1**, das als besonders relevant angesehen wird, offenbart (im Wortlaut des Anspruchs 1) ein:
  - Verfahren zur Darstellung von Grafikobjekten, bei dem die Grafikobjekte auf einem virtuellen Oberflächenfeld angeordnet sind (vgl. **D1**; Abstract und Figure 1),
  - bei dem das virtuelle Oberflächenfeld grösser ist als ein Anzeigefeld (vgl. **D1**; Kapitel "Introduction"),
  - bei dem auf dem Anzeigefeld ein Ausschnitt des virtuellen Oberflächenfeldes dargestellt wird (vgl. **D1**; Kapitel "Introduction" und Figure 1),
  - bei dem Grafikobjekte, die ausserhalb des dargestellten Ausschnitts des virtuellen Oberflächenfeldes angeordnet sind, auf den Rand des Anzeigefeldes projiziert werden (vgl. **D1**; Seite 839, linke Spalte, die letzten drei Abschnitte).
5. Da das Dokument **D1** bereits alle Merkmale des **Anspruchs 1** vorwegnimmt, ist der Gegenstand dieses Anspruchs nicht neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT.
6. Ein weiterer Neuheitseinwand sich auch in Bezug auf Dokument **D2** (vgl. **D2**, insbesondere Seiten 481-482), so dass der Gegenstand des **Anspruchs 1** auch gegenüber diesem Dokument nicht als neu angesehen werden kann.
7. Diese Einwände gelten entsprechend auch für **Anspruch 7** (der sich auf ein K-

ommunikationsgerät bezieht) da dieser alle relevanten Merkmale des ersten Anspruchs rezitiert.

8. Darüber hinaus ist auch der Gegenstand der abhängigen **Ansprüche 2 bis 6** nicht neu gegenüber **D1** (vgl. **D1**; Seite 839, linke Spalte) und erfüllt daher nicht die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT. Bei einer Analyse von Dokument **D2** ergibt sich weiterhin, dass der Gegenstand der **Ansprüche 2, 4 und 6** nicht neu und der der **Ansprüche 3 und 5** nicht erfinderisch gegenüber **D2** ist (vgl. **D2**, ins-besondere Seiten 481-482).
9. Abschliessend sei auch noch darauf hingewiesen, dass auch das dritte Dokument des Internationalen Rechercheberichts, die als P,X-Dokument zitierte Veröffentlichung US2003/156124, den Gegenstand der vorliegenden Patentanmeldung *vollständig* vorwegnimmt. Falls die beanspruchte Priorität der gegenwärtigen Anmeldung (d.h. Prioritätsdatum 13.06.2003 der Anmeldung DE10326811.1) im weiteren Verfahren für ungültig befunden werden sollte, ergibt sich ein weiterer Einwand betreffend Artikel 33(2) EPC.

#### **WEITERE ANMERKUNGEN**

10. Gegenwärtig ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen, gewährbaren Anspruch bilden könnte. Sollte der Anmelder dennoch einen einzelnen Gegenstand als patentfähig ansehen, so sollte ein auf diesen Gegenstand gerichteter, abgefaßter unabhängiger Anspruch eingereicht werden.
11. Zudem sollte:
  - beachtet werden, daß die Anmeldung nicht in der Weise abgeändert werden darf, daß ihr Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Artikel 123(2) EPÜ);
  - und ferner – um die Prüfung von geänderten Anmeldungsunterlagen im Hinblick auf Artikel 123(2) EPÜ zu erleichtern – **alle** durchgeführten Änderungen deutlich aufzuzeigen und anzugeben, auf welche Stellen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich diese Änderungen stützen (vgl. die Richtlinien, E-II.1).

Re Item V.

\*\*\*

1. The present documents of the application do not meet the requirements of Article 33 PCT because the subject matter of **Claims 1-7** is not novel within the meaning of Article 33(2) PCT.
2. In light of the currently available prior art, it is not possible to see what part of the application might form the basis for a novel claim meeting all the requirements of Article 33 PCT.

\*\*\*

**DOCUMENTS RELATING TO THE PRIOR ART**

3. The text below refers to documents **D1** to **D3** in line with their mention in the International Search Report.

**REMARKS CONCERNING NOVELTY AND INVENTIVE STEP**

4. Document **D1**, which is regarded as particularly relevant, discloses (in the wording of claim 1) a:
  - < Method for showing graphics objects, in which the graphics objects are arranged on a virtual interface panel (cf. **D1**; Abstract and Figure 1),
  - < in which the virtual interface panel is larger than a display panel (cf. **D1**; "Introduction" section),
  - < in which the display panel shows a detail from the virtual interface panel (cf. **D1**; "Introduction" section and Figure 1),
  - < in which graphics objects which are arranged outside of the detail shown from the virtual interface panel are projected onto the edge of the display panel (cf. **D1**; page 839, left-hand column, last three paragraphs).
5. Since document **D1** already anticipates all the features of **Claim 1**, the subject matter of this claim is not novel within the meaning of Article 33(2) PCT.
6. A further objection to novelty is also found in relation to document **D2** (cf. **D2**, particularly pages 481-482), which means that the subject matter of **Claim 1** cannot be regarded as novel in comparison with this document either.
7. These objections accordingly also apply to **Claim 7** (which relates to a communication appliance), since this claim recites all the relevant features from the first claim.
8. In addition, the subject matter of dependent **Claims 2 to 6** is also not novel in comparison with **D1** (cf. **D1**; page 839, left-hand column) and therefore does not meet the requirements of Article 33(2) PCT. On analysis of document **D2**, it is also found that the subject matter of **Claims 2, 4 and 6** is not novel and that of **Claims 3 and 5** is not inventive in comparison with **D2** (cf. **D2**, particularly pages 481-482).

9. Finally, it should also be pointed out that the third document of the International Search Report, the publication US2003/156124 cited as P,X document, also anticipates the subject matter of the present patent application *in full*. If the claimed priority of the present application (i.e. priority date 06.13.2003 of the application DE 10326811.1) should prove to be invalid in the rest of the procedure, a further objection arises with regard to Article 33(2) EPC.

#### FURTHER REMARKS

10. At present, it is not possible to see what part of the application might form the basis for a novel, grantable claim. Should the applicant nevertheless regard a single subject matter as patentable, a drafted independent claim geared to this subject matter should be submitted.
11. In addition:
- < it should be noted that the application may not be modified such that its subject matter goes beyond the content of the application in the originally submitted version (Article 123(2) EPC);
  - < and also - to simplify the examination of changed application documents with respect to article 123(2) EPC - **all** changes made should be clearly shown and an indication given of what points in the originally submitted application form the basis for these changes (cf. guidelines, E-II.1).

**Deutsches Patent- und Markenamt**

München, den 24. November 2003

Telefon: (0 89) 21 95 - 2780

Aktenzeichen: 103 26 811.1-53  
 Ihr Zeichen: 2003P08612 DE  
 Anmeldernr.: 3710807  
 Siemens AG

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

CT IPS AM Mch P/Ri

rec. DEC 08 2003

IP  
time limit 08.04.2004 n/a

Siemens AG

Abhofach im DPMA

München

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei  
allen Eingaben und Zahlungen angeben!Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 07. Juli 2003

Eingabe vom eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

vier Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z. B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt.

(Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- siehe nächste Seite -

Anlage: Abl. von 2 Entgegenhaltungen

**Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung**

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und  
Nachbriefkasten  
nur  
Zweibrückenstraße 12**

**Hauptgebäude:**  
Zweibrückenstraße 12  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)  
**Markenabteilungen:**  
Cincinnatistraße 64  
81534 München

**Hausadresse (für Fracht):**  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München

**Telefon:** (089) 2195-0  
**Telefax:** (089) 2195-2221  
**Internet:** <http://www.dpma.de>

**Bank:**  
Landeszentralbank München  
Kto.Nr.: 700 010 54  
BLZ: 700 000 00



---

**1) US 5564002 A; G06F-003/14**

**2) M.HÖLZER, DR.B.RÖHRIG:**

**KDE, Das K Desktop Environment,**

**C & L Computer und Literaturverlag, 1998,**

**ISBN: 3-932311-50-7, Seiten 216,238,252-257; HB**

---

1.)

Die Anmelderin hat am 07.07.03 einen Prüfungsantrag wirksam in der vorliegenden Anmeldung gestellt. Diesem Antrag liegen die ursprünglich eingereichten (AT.: 13.06.03) Unterlagen als geltende Unterlagen zugrunde.

Zu diesen Unterlagen wird folgendes ausgeführt:

2.)

2.1.) Die Anmeldung geht gemäß geltendem Patentanspruch 1 aus von einem Stand der Technik, wie er aus der **Druckschrift 1) (US 5564002 A)** bereits bekannt ist. Denn auch diese Druckschrift hat zum Gegenstand ein:

„Verfahren zur Darstellung von Grafikobjekten (GO)“

(siehe die Druckschrift 1, Titelseite und Sp. 1, Z.en 13-46: virtueller Desktop mit Desktop-Manager für die Darstellung graphischer Objekte auf einem graphischen Display bei einem GUI (graphical user interface)).

2.1.) Ebenfalls aus der Druckschrift 1 bekannt sind aber auch folgende Merkmale des einteiligen Patentanspruchs 1, daß nämlich bei einem solchen Verfahren:

a) „die Grafikobjekte (GO) auf einem virtuellen Oberflächenfeld (VOF) angeordnet sind“ (Titelseite, insb. „abstract“: graphische Objekte, wie z.B.

„windows“ sind auf einem „virtuellen Desktop“ (=Oberflächenfeld) angeordnet),

b) „das virtuelle Oberflächenfeld (VOF) größer ist als ein Anzeigefeld (NF)“ (Figuren 5 und 7 mit jeweils zugehöriger Beschreibung: der „virtuelle Desktop“ besteht aus mehreren einzelnen und somit kleineren Desktops 510, 520, 530,... bzw. 710, 720, 730, ... .),  
und

c) „auf dem Anzeigefeld (ANF) ein Ausschnitt des virtuellen Oberflächenfeldes (VOF) dargestellt wird“ (Figuren 5 und 7 mit jeweils zugehöriger Beschreibung: die kleineren Desktops 510, 520, 530,... bzw. 710, 720, 730, ... können jeweils selektiert und auf einem nur einen einzelnen solchen Desktop anzeigenden graphischen Display 135 (=Anzeigefeld) dargestellt werden.).

Da es im vorliegenden Fall ohne Umstände möglich ist, eine Trennung von aus einer Druckschrift bekannten Merkmalen von zusätzlichen Merkmalen im Rahmen eines Patentanspruch 1 mit zweiteiliger Fassung anzugeben und diese Fassung am augenfälligsten und klarsten den Unterschied zum nächstkommenden Stand der Technik aufzeigt, ist eine solche klare Fassung des Patentbegehrens im vorliegenden Fall auch vorzunehmen.

Der geltende Patentanspruch 1 ist somit nicht ausreichend gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik nach der Druckschrift 1 abgegrenzt und bereits aus diesem Grunde nicht gewährbar.

2.3.) Zu den verbleibenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 wird folgende Beurteilung gegeben:

Im Patentanspruch 1 verbleibt, daß das beanspruchte Verfahren weiterhin gekennzeichnet ist durch:

d) „Grafikobjekte (GO) , die außerhalb des dargestellten Ausschnitts des virtuellen Oberflächenfeldes (VOF) angeordnet sind, auf den Rand des Anzeigefeldes(ANF) projiziert werden“.

Bei Desktop-Managern für virtuelle Desktops, - wie sie bspw. in UNIX-/LINUX- /Windows-Systemen vorzufinden sind und bspw. der **Druckschrift 2)**

(M.HÖLZER, DR.B.RÖHRIG: KDE, Das K Desktop Environment, C & L Computer und Literaturverlag, 1998, ISBN: 3-932311-50-7) entnommen werden können - , ist es aber bekannt, alle auswählbaren Desktops eines virtuellen Desktops als graphische Elemente an den Rand des realen Desktops, z.B. in sogenannte Steuer- oder Task-Leisten zu positionieren. Bspw. sind bei KDE im sogenannten „kpanel“ in der „Steuerleiste“ Auswahlelemente als sogenanntes „Desktop-Panel“ integriert, - in Abb.6.4 mit „Eins“, „Zwei“, „Drei“ und „Vier“ bezeichnet - , welche eine Auswahl der Desktops über den „Rand des Anzeigefeldes“ gestatten (siehe die Seiten 216, 252-257).

Darüber hinaus ist es bekannt, diese Auswahlelemente, wie z.B. „Buttons“ nach Art von „animated icons“ zu gestalten. Dies bedeutet, daß das Auswahlelement eine stark verkleinerte Darstellung des auszuwählenden Desktops repräsentiert. In KDE ist dies z.B. der sogenannte Desktop-Wechsler oder „KWM-Pager“ (siehe die Abb. 5.22 auf Seite 238 mit zugehörigem Text). Dieser ist auch als (lineare) Button-Anordnung am Rande des realen Fensterbereichs positionierbar.

Der geltende Patentanspruch 1 läßt demnach keine erfinderische Leistung erkennen.

2.4.) Der Patentanspruch 1 ist aus den voranstehend angegebenen Gründen nicht gewährbar.

### 3.)

3.1.) Nach Fortfall des Patentanspruchs 1 sind auch die auf diesen Patentanspruch rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 nicht gewährbar.

3.2.) Das Kommunikationsgerät nach dem Patentanspruch 7 arbeitet offensichtlich nach dem Verfahren des Patentanspruchs 1. Über den Merkmalsumfang des Patentanspruchs 1 hinaus, sind keine weiteren Angaben enthalten. Der Patentanspruch 7 ist somit, - wie der Patentanspruch 1 - , nicht gewährbar.

4.)

Sollte die Anmelderin im Anmeldungsgegenstand noch eine Erfindung sehen, so ist es zunächst einmal erforderlich ein neues Patentbegehren einzureichen und die diesem Patentbegehren zugeordnete Patentfähigkeit eingehend zu begründen.

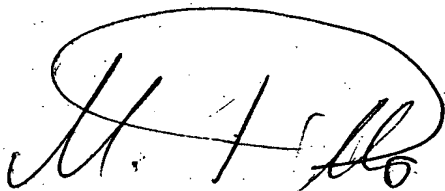
Des weiteren wäre die dem Anmeldungsgegenstand zugrundeliegende Aufgabe zutreffend anzugeben.

Außerdem wäre die Beschreibung an das neue Patentbegehren anzupassen und der im Prüfungsverfahren ermittelte Stand der Technik zusätzlich in der Beschreibungseinleitung zu berücksichtigen.

Falls seitens der Anmelderin innerhalb der gesetzten Frist keine Äußerung in der Sache beabsichtigt ist, wird eine formlose Mitteilung über den Erhalt dieses Bescheids erbeten.

Werden die Auflagen des Bescheids nicht erfüllt oder wird das Patentbegehren in der geltenden, einer inhaltlich gleichen oder nur unwesentlich geänderten Fassung aufrechterhalten, muß nach Fristablauf mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Prüfungsstelle für Klasse 09G

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Piller', enclosed within a large, hand-drawn oval.

(Dipl.Phys. M.Piller, HR.: 3022)